

日 本 産 ゲ ジ の 種

高 桑 良 興

東京文理科大學動物學教室

ゲジの類は言ふまでもなく唇足綱の亞綱改形類 (Anamorpha) の一目ゲジ目 (Scutigermorpha) に屬し、この目は 1 目 1 科 13 屬を含み、種の數も僅かに 70 餘に過ぎぬもので、その内我が國に産するものは今日までには 2 屬(或は 3 屬) 數種である。近頃までに我が國又は滿洲の本類を學術的に調べたものは C. Attems, K. Verhoeff 及び岸田久吉の 3 氏であつて我等は大にこれを多とする處であるが、昭和 14 年突如として水戸高等學校の三好晋氏が熱河省の唇足類の報告をせられ、その内にゲジの 1 新種を記述せられ、加ふるにその類の分布と種の檢索表をも附けられたるは喜びに堪へぬ處である。然し我らは同類の種別、分類につきては尙十分満足を表し兼ねるものがあり、將來は一層的確會心の方法が発見せられることを期してやまぬものである。次に掲げる記述は筆者自ら完全なものとは信ぜぬも一先づ纏めて見たもので、尙精細に研究を積むならば種の數丈けにても増加すべく、特に臺灣に於ては南亞に産するものと密接の關係あるものが少なからず得られるであらうことを豫期する。尙本類の形態につきては曾て東京博物學會誌 (Vol. 32 No. 52, 昭 9) に載せたが、その後改訂して同會より單行本として刊行せられる筈になつて居りながら原稿引き渡し後已に二ケ年に垂んとするも尙公にせられざるは大に遺憾である。

Scutigermorpha 蜘蛛目

第 2~16 胸節上に只 8 個の背板を有し、それら背板は Lithobiomorpha (石蟬目) の背板の中の主背板に相當するものである。即ち第 2, 4, 6, 8+9, 11, 13, 15, 16. 胸節の背板であつて、その第 8 と第 9 とは癒合して 1 個の大背板となつて居る。それらの背板の間には、その間の節の背板が小さくなつて存在する。胸節の胸板は 15, 歩肢は 15 對で甚だ長くて細い。氣孔は最後の背板を除き 7 個の背板の後縁の中央に開く (斯くの如き事は他に類例稀なるから特に本類を背氣門類 Notostigmorpha と稱し、唇足類の他の部屬をこれに對して側氣門類 Pleurostigmorpha と稱することがある)。觸角は甚だ細長で 2 節より成る柄部と、

非常に澤山の節より成る鞭狀部とからなつてをる。眼は數百の集合からなつてをる。

此目は1科のみである。

Scutigeridae ゲジ科

1. 背板は長い針狀毛を以て蓋はれてをる 1. *Therconema* Verh.
 2. 背板上の毛は圓錐形、短刀狀、或はこれを缺いてをる
 2. *Therupoda* Verh.

備考 臺灣花蓮港にて得た1個は *Parascutiger* sp. であるが如きも十分明らかでない。又臺灣各地に *Therupoda singaporensis* Verhoeff を産するが如きも、これ亦未だ確定し得ざるを遺憾とする。

第1屬 *Therconema* Verh. ゲジ屬

1904. SB. Ges. naturf. Fr. Berlin. nr. 9, p. 258, 263

背板上には無數の長い針狀の毛が際立つて見へる。觸角鞭狀部の第1區16~90節(多くは50~70)より成る。淡黄灰色の體には多くは暗色の3縦線が前後を通つてをり、歩肢にも幾つかの暗色の輪が現はれてをる。雌の兩生殖肢の基節は相應合し、端肢は2節から成り、第1節(根の節)はその根の方が癒合し(癒合部 Proarthron)、端の方は相離れ(分離部 Mesarthron)、第2節は爪狀をなしてをり (Metarthron)、この第1節の兩外縁は多くに殆んど互に並行してゐる。第1~13歩肢は3本の脛節長刺毛を有す。第1歩肢の跗節の節數は13~18+29~37(第1區と第2區との節數を示す)第2歩肢では第11~15+27~36。第3~13歩肢では7~14+24~34(37)。

分布: 東亞に多く、又 Turkestan・Syrie・Ägypten.

ゲジ屬の種の檢索表

1. 雌の生殖肢の合着端肢の根節は後端の方へ廣がつてをる
 1. *Th. dilatationis* Verh.
 2. 雌の生殖肢の合着端肢の根節は後の方へ廣がつて居らず、兩側は殆んど並行してをる 3, 4
 3. 合着端肢の兩分離部の間隙の幅は分離部の各々の幅よりも狭く、間隙の兩側は次第に少しく後方へ廣がつてゐる。第1~5對肢はその前腿節に於て、前方刺毛列の内にも、又その上半部にも棘毛が散生してをる
 2. *Th. mandschuria* Verh.

4. 上記の間隙の幅は各分離部の幅と大體等しく、間隙の兩側は並行してをる…
 5, 6
5. 第1及び第2對肢の前腿節の前方刺毛列の内にも、その上半にも棘毛がない。第1~4對肢の腿節の後面に棘毛はない 3a. *Th. hilgendorfi hilgendorfi* Verh.
 3b. *Th. h. koreana* Verh.
6. 第1及び第2對肢の前腿節前方刺毛列内にも、上半部に不定數の刺毛が散生する 4. *Th. tuberculata* Verh.

1. *Thereuonema dilatationis* Verhoeff

1935. Zool. Anz. v. 115, p. 10

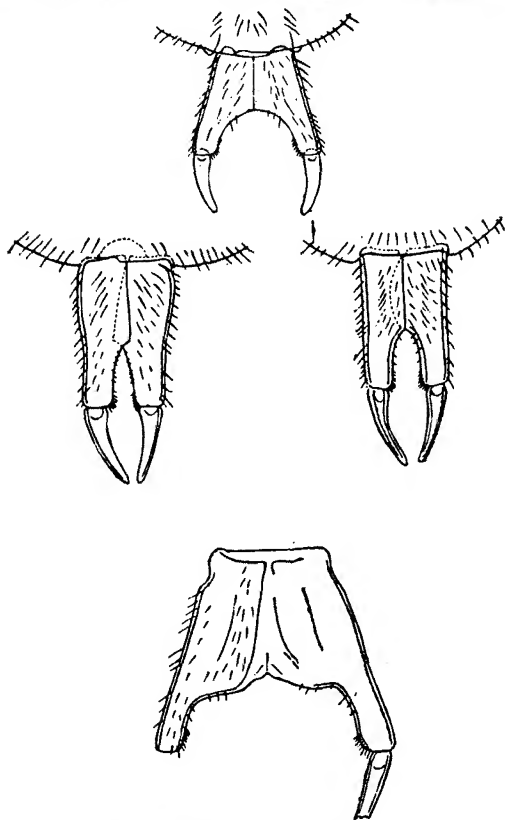
體長は22mm。背は灰色を帯び、綠色を帯びた1又は3條の縱貫線を具へ、歩肢には青色の微かな環を有つてゐる。觸角鞭狀部第1區は約15節から成り、棘毛を交へてをらず第1・第2及び最後のものと他、凡ての節は多くは横幅が縦よりも甚だ長い。第1對歩肢の距節の節數は14+32(第1區と第2區の節數を示すもの)、第2對歩肢では13+30、第3對歩肢では9+26、第4對歩肢では8+25、第5對歩肢では9+25。第1・第2・第3對歩肢はその前腿節及び脛節の上面にも下面にも棘毛を有せず。第8對歩肢の前腿節0/1、腿節6/1、脛節10/1(横線の上は上面の、下は下面の棘毛の數を示す)。第10對歩肢の前腿節0/5、腿節8/4、脛節20/0。第1對歩肢の前腿節はその刺毛列の内に27個の、又その上の方にも散生する約50個の棘毛があるが、各棘毛はそれに寄り添つて皆1本の刺毛がついてゐる。第2~4對歩肢の前腿節もそれに似、第5對歩肢ではその前腿節の刺毛列内に前方向6棘毛があり、上半面には多くの刺毛が散生してゐる。第1~3對歩肢の腿節後方には棘毛はなく、第4對歩肢には只1個がある。第5~7有氣孔背板はその面に棘毛が散生し、第5の縁には全く棘毛を缺き、第6の縁では後方の左右に各々3~8個の小棘を具へ、第7では同じく2~3の小棘を有す。肛門節の3板は皆後方が丸くなつてをり、雌の生殖肢の端肢の根節は後方へ廣がり(兩外縁並行せぬ)、分離部は癒合部よりも短かく、その間の溝は甚だ廣く淺く、第2節は根節の外縁の1/2の長さである。

分布：浦須・雄臺・上三峰(以上朝鮮)・滿洲。

2. *Thereuonema mandchuria* Verhoeff マンシュウゲジ

1936. Zool. Anz. v. 115, p. 11

體長雄は 19mm, 雌は 2mm。背は灰色で 3 條の暗線の縦貫線を有し, 歩肢の腿節及脛節には各々 2 の青綠色の輪を有し, 前腿節は同様の斑紋を有する。觸



上. コマゲジ雌生殖肢 (Verhoeff より)

中左. マンシュウゲジ雌生殖肢 (Verhoeff より)

中右. ゲジ雌生殖肢 (Verhoeff より)

下. カマクラオホゲジ雌生殖肢 (Verhoeff より)

何れも著しく膨大

角鞭狀部の第 1 區 43~63 (原記は 59~61) 節より成り, その他 *Th. delatationis* の通りである。第 5 對歩肢の跗節の節數 10+26 (第 1 區+第 2 區の節數を示す), 第 6 對歩肢は 13+29, 第 10 對歩肢は 8+27 ♂, 12+29 ♀。第 10 對歩肢の跗節第 1 區には ♂ 13 棘 ♀ 2 棘。第 5 對歩肢は上も下も, 只腿節の下面に 1 棘, 第 6 對歩肢では同じく腿節の上面に 1 棘があるのみ。第 10 對歩肢の上下兩面の棘は, 前腿節 $\frac{a}{b}$, 腿節 $\frac{a}{b}$, 脛節 $\frac{1}{b}$ 。第 5 對歩肢の前腿節の刺毛列の内に 7 棘を有し, 上半面に 12 棘を散生す (多くのものでは第 5 の如く第 1~4 にも現はれる故, 第 5 のものは特に注意を要する)。第 5 及第 6 對

歩肢の腿節の後面には棘毛がない。有氣孔背板の面には棘毛が散生し, 第 6 の縁には各側後方に 5~9 棘 第 7 では 2~3 棘を有す。*Th. hilgendorfi* と違ひ, 第

背板にはその面に棘毛はなく、小突出毛があり、それは多くは針状ではなくて、短かく、尚ほその2,3又は4が互にその一部でくつつき合つてゐる。生殖肢端肢の兩根節は後方多少相近づくも、その兩外縁は尚略々並行し、各分離部は後方へやゝ狹窄し、分離部は癒合部よりやゝ短かい。兩分離部の間の間隙は深く、その各々の幅よりも狭い。第2節は根節の半分程の長さである。

分布：旅順・大連・南鮮。

3a. *Thereuonema hilgendorfi* Verhoeff ゲジ

1905. Zool. Anz. v. 29, p. 356

1936. Zool. Anz. v. 115, p. 9

體長は17~24mm。灰白色より灰黄色で、淡緑乃至暗緑の3線が背部を縦走し、歩肢には綠色の輪がある。觸角の鞭狀部の第1區は49~89節より成る。第1~4對歩肢の前腿節の前方棘毛列の中にも、その上半にも棘毛を有する。第1~4對歩肢の腿節の後面には棘毛はない。第5及び第6對歩肢ではその腿節の後面に0~1+3~5の棘毛を有す。[付節の第1區及び第2區を成す小節の数は、第1對歩肢13+35, 第2對歩肢13+32, 第3對歩肢12+31, 第4對歩肢10+31。生殖肢端肢の合着根節の兩外側及び兩分離部の間にある間隙の兩側は並行し、この間隙の兩側間の距離は各分離部の幅と略々等しく、癒合部の長さは分離部の長さより相當に長く、第2節の長さは分離部の長さと同様等し。

分布：東京・大町・葛(長野縣)・大溝(滋賀縣)・直江津・高濱(愛媛縣)其他本州各地、京城・大邱・鎮海等朝鮮各地、旅順?・小樽?・臺灣各地に夥しく産す。

3b. *Thereuonema hilgendorfi koreana* Verhoeff

1936. Zool. Anz. v. 115, p. 12

體長雄は20mm, 雌は24mm。背は灰色で、3條の餘り明確でない暗綠色の縦帯が背を通つてをる。觸角鞭狀部の第1區は略々61から成つてをる。歩肢の跗節の第1區及び第2區を成す小節の数は、第2對歩肢13+33, 第3對歩肢14+32, 第4對歩肢11+33。生殖肢は原種と同じ。原種と區別すべき點は、第15背板の後方は深く丸形の直角に變入し(原種は丸形又は丸形の鈍角), 有氣孔背板は本屬の一般の針狀毛を有するも、第15背板ではその毛は甚だ短くなつてをる(原種では他の背板と同様に長い毛を有つてをる)。

分布：雄基(朝鮮)。

4. *Thereuonema tuberculata* (Wood) ツブゲジ

1863. *Scutigera t.* Journ. Ac. nat. Sc. Phil. ser. 2, v. 12, p. 11

體長は 17~25mm。黄褐。背部にある 3 條の縦貫線及び歩肢にある輪は青色。第 1 及び第 2 對歩肢の前腿節の前方刺毛列の内及びその上半には或る數の棘毛が散生してをる。その列にある棘毛は第 1 對歩肢では 24~33 個、第 2 對歩肢では 16~17 個、第 3 對歩肢では 12~20、第 4 對歩肢 7~12 個、第 5 對歩肢では 0、第 6 對歩肢でも 0。之等の棘毛は 1 棘毛と 1 感覺毛とが相寄り添うてをるものである。尙又この列より上の半部には第 1~3 對歩肢に於て、多くの長い感覺毛と相寄添うてをる尖棘があり、その一部は散在するも、一部は不規則の列をなしてをり第 4 對歩肢にはそれらが約 60 個ある。第 6 對歩肢の刺毛列の上方の半部の棘はそれより前の歩肢のそれらより少なく、第 7 對歩肢ではそれらは消失してをる。第 1~6 對歩肢では前腿節及び腿節の後面には棘はなく、第 4 對歩肢ではそれが 0 と 1、第 5 では 0 と 3、第 6 では 0 と 5 個である。第 6 對歩肢の附節第 1 區の第 1~6 節には後方に各々 1~2 棘、第 7 對歩肢の第 1 區では 3+2+2+2+1 棘を具へる。第 7~11 歩肢の脛節の下面に棘を有せぬ。雌の生殖肢は *Th. hilgendorfi* に同じ。

分布：別子・朝鮮・吉林(滿洲)・瀧川(琉球)・太原(支那)

備考 Verhoeff は我國の本種を *Th. h. spinigera*, 北支に産するものを *Th. h. annulata* として區別するも未だ明確でない。

第 2 屬 *Thereuopoda* Verhoeff オホゲジ屬

1904. *Thereuonema* (Subg.) *Thereuopoda* Verhoeff, SB. Ges. naturf. Fr. Berlin, p. 275

1905. *Thereuopoda* Verhoeff, Zool. Anz v. 29, p. 103

背板特に第 6 と第 7 有氣孔背板上の棘毛にはそれに寄り添つて感覺毛がついてをり、又無數の短かい尖毛がある。第 6 及び第 7 有氣孔背板に於ける氣孔鞍(氣孔を有する膨出部)に少なくとも 12+12 の強棘毛を有し、後方の背板の側縁には著しい棘が並立して鋸齒狀をなしてをる。觸角の鞭狀部の第 1 區は 32~76 節から成る。雌の生殖肢の根の節は根の方から端の方へ著しく擴がつてゐる。雌の亞肛門板はその端に突起を有し、又は截たれ、或は單に丸くなつてゐるがその時は長さが幅の 3.5~1 倍ある。第 1 對歩肢に於ける附節は 19~28+41~33、第 2 對歩肢では 18~27+42~55、第 3~11 對歩肢では 9~23+31~53 の節から成つてをる。

分布：印度より以東・支那・日本。

オホゲジ属の検索表

1. 觸角鞭狀部第1區の根の方半部の或る節々には1~2個の棘を有す……3, 4
2. 觸角鞭狀部第1區は各節皆無棘。第15背板の後方は彎入し、縁にのみ棘が鋸列し、第1~3對歩肢の前腿節の刺毛列内に50個に近い棘毛を有す……6 *Thereuopoda clunifera* (Wood)
3. 第1對歩肢の前腿節の前後の刺毛列内に棘を有す……7. *Thereuopoda ferox* Verh.
4. 第1對歩肢の前腿節の根の方半部に多くの刺毛を有するも棘毛はない……8. *Thereuopoda jamashinai* Verh.

5. *Thereuopoda clunifera* (Wood) Verh.

1862. *Cermata* c. Wood, Journ. Ac. nat. Soc. Phila. ser. 2, v. 10
 1878. *Scutigra truncilenta* L. Kcc', Verh. Zool-bot. Ges. Wien. v. 27, p. 788
 1886. *S. sinensis* Meinert, Myr. Mus. Haun. 3. Chil. (Medd.f.d. nat. Foren 1884. p. 102) S. A. p. 3
 1887. *S. c.* Haase, Ind.-Austral. Myr. 1. Chil.
 1905. *Thereuopoda* c. Verhoeff, Zool. Anz. p. 113
 1910-1913. *Thereuopoda* c. Verhoeff, Ark. Zool. 3). Chilop. p. 33
 1937. *Th. c.* Verhoeff, Bul. Raf. Mus. Singapore. No. 13, p. 251

體長は多くは雌 35mm, 雄は 30mm。頭は綠色を帯び、背は褐縁、氣孔鞍は黄褐。兩側縁に沿うて綠色、腹面歩肢は黄褐。歩肢前腿節に2輪、脛節に1輪の綠色の輪を有す。第1~3對歩肢の前腿節は前方刺毛列内にそれぞれ48, 41, 23個の棘毛を有するが、その列より上の部分には棘は無い。第2對歩肢の前腿節下方に13~14個、腿節には上方に多數の棘毛を具へる。第2~第3對歩肢の跗節兩區の節数は12~18+41~43, 第5では9+37, 第6と第7では13~14+42, 第8では10+38, 第12では11+34。有氣孔背板の後縁は餘り突出せぬが、第6及び第7は多少突出し、第15背板はその後縁が深く彎入し、只その縁に鋸齒狀をなして多數の棘が並んでをり、その上面にはそれがない。凡て有氣孔背板の縁は皆著しく鋸齒狀に棘を並列し、上面には棘があり、その多くは各々1本の感覺毛を伴つてをる。觸角鞭狀部の第1區は約60~36節よりなり、各節には棘を有せず、その終節を除き皆横幅が縦長より長く、精々縦横同長である。生

殖肢の兩端肢根節の外縁は 後方へ互ひに相擴がるも、餘り甚しくなく、癒合節は分離部よりやや短かく、第2節は分離部と同長。兩分離部間の間隙は深く、その端に於て各分離部の幅の1.6倍。頭上の縫合線の兩角狀の枝は次第に曲がり、急曲することはない。

分布：鎌倉・下田・四阪島・別子・霧島・(以下臺灣) 虎尾・埔里・竹南・鳥目

6. *Thereuopoda* (*Thereuopoda*) *ferox* Verhoeff カマクラオホゲジ

1936. Zool. Anz. v. 115, p. 16

44mmの體長を有し 觸角は長さ70mm。背は著しく黄綠色を帶び、歩肢は黄色なるもその腿節は綠色を帶ぶ。第4〜3對歩肢の脛節の下面に棘毛が疎生し、第4では17棘あるものもあるが一定してをらぬ。觸角鞭狀部の第1區は65節より成り、最後節を除きて、縦の長い節は1もない。その少數(第15, 19等)が縦と横とは同幅であり、多くは幅の方が廣い。觸角鞭狀部の第1區の基の方半分にはその端の縁に棘毛の1〜2個かがあり、第10節及び第11節には各々1、第12節と第14節には各々2、尚ほ又幾個かの節には1〜2個づつの棘を有す。第15背板には只その縁にのみ棘を有し、その後縁の中央は彎入し第7有氣孔背板の後縁は瓣片狀をなし、その後縁より後方へ抽出してをる。凡て有氣孔背板は屋根形に左右に傾き、氣孔鞍はその屋頂よりも高く盛り上がつてをる。第1對歩肢の前腿節の前方刺毛列内に7棘、下半には多くの棘を有し、上半にはそれを缺いてをる。第2對歩肢の前腿節の刺毛列内に5棘、上半・下半は無棘、附節は19+44節より成る。第4對歩肢の前腿節の刺毛列内に13棘、下半は無棘、上半に少數の棘が散生し、附節は24+50節より成る。第6有氣孔背板の氣孔鞍の兩半に各々40個の棘を有し、第7では18棘、雌の生殖肢の根節は甚だ後方へ擴がり、中央の縦縫合線は見えぬ。兩分離部間の間隙は廣く淺く、その端に於ける幅は、各分離部の端に於ける幅の6倍にも達する。第2節は根節の長さの漸く1/2に過ぎぬ。

分布：鎌倉・鶴原(千葉縣)。

7. *Thereuopoda* *jamashinai* Verhoeff ヤマシナオホゲジ

1939. Mit. Höhl.-Karstforsch. p. 64

雌雄の體長は50mm。背は褐色、氣孔鞍は淡、腹面は灰黄色、歩肢は黄色を帶ぶるが、腿節の端の半半は緑黒色を帶び、脛節上にも同色の處がある。頭の上面は甚だ瘤起狀を呈し、深い縦溝あり、頭頂の深い凹みの周圍は厚く隆起し、兩

眼の間に2つの横の隆起があり、額にも2つの縦の隆起がある。頭頂にある縫合線の左右の角状に前出せる部分は弧状をなして内方に曲がり、急角をなして曲がつてをらぬ。暗褐色の觸角の鞭狀部の第1區は92節から成り、その一部は端に1〜3棘を有し、節は多くも幅と縦が同長で、少なくとも著しく幅が廣い。觸角の残りの部には約100個の節を具へる。第5〜7有氣孔背板及び第15背板の縁は棘が密に並んで鋸齒狀を呈してをる。氣孔鞍は高く膨出す。背板の毛狀物は数が甚だ多く、又甚だしく小さく短かく、三角形で、多くは漸く長さで幅とが等しく、それらの間に微細な孔が散在してゐる。第7有氣孔背板の氣孔はその板の長さの1/3に達する。第1對歩肢の跗節第1區の数は29で、前腿節ではその根の方半部に多くの大いに長い刺毛を生ずるも棘毛を有せぬ。第4對歩肢の跗節第1區は20、前腿節は多くの刺毛の外に、少數の棘を有し、脛節は下方に棘毛を散生す。第7歩肢の跗節第1區は18節から成り、前腿節は第4歩肢に似、脛節の上面は棘毛が密に鋸齒狀に並び、下面には散生し、跗節第1區には多くの棘毛を有す。雌の生殖肢端肢の兩根節は互に端の方へ擴がるも餘り甚だしくない。間隙の兩内側はやゝ並行に近く兩内側間の幅は各分離部の端の方の幅の1.5倍。癒合部の縦長は分離部の1.3、分離部と第2節の長さは殆んど相等し。肛門下板の上縁と下縁とは並行、後縁は上より下へ斜になつてをる爲に後端が三角形となつてをる。

分布：沖繩島洞穴。

蠍

襪

記^{*}

高 島 春 雄

東京文理科大學動物學教室

§ サソリの和名

サソリは現世産は600種を超えるといふのに從來日本の學者の眼に觸れた種類は僅少に過ぎぬせいか、和名を持つものはどれ程も無い。次に掲げるものが恐らく其の全部であらう。和名に命名者を附記してないのは總べて岸田久吉氏所命である。